

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 12 de agosto de 2013 REVISÃO: 14 de janeiro de 2021.
BOINA MILITAR	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 36/2021 – D Abst

1 OBJETIVO

Esta Especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da Boina Militar do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção da Boina Militar.

AATCC 20 - "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A - "Analysis of Textiles: Quantitative".

AATCC EP 6- "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

AATCC TM173 - "Calculation of Small Color Differences for Acceptability".

ISO 105 E01 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte E01: Solidez da cor a água

ISO 105 B02 – " Colorfastness to Light".

ISO 5084 - Textiles -- Determination of thickness of textiles and textile products

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12546 - Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

Resolução nº2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008 - Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O presente documento substitui a Especificação Técnica Nr 36/2013 – Boina Militar de 12 de agosto de 2013.

Palavras-chave: Boina; Militar; Preta; Bordô; Verde-oliva; Azul-ultramar; Azul-ferrete; Camuflada; Bege e Cinza.

Propriedade do Exército Brasileiro

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De entrega	Simples	REGIME Normal	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS (mm)
DE	**A**	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1.000	± 10
Acima de 1.000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade e condições de fabricação

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação: O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação: Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

c) Garantia da qualidade: O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Descrição da Boina Militar

4.1.1 Boina confeccionada em malha de lã, de forma circular, nas cores atribuídas aos diferentes tipos de tropas.(ver figuras de 1 e 2);

4.1.2 Boina debruada com uma tira de vaqueta cromada preta de 1,4 cm de largura, em cujo interior corre um cadarço preto, para o ajuste da boina. (ver figura 3; 4; 6 e 7);

4.1.3 O lado esquerdo da boina possui dois botões de pressão separados um do outro medindo 1,3 cm, no sentido transversal e entre eles é aplicado um ilhós medindo 0,9 mm para a circulação do ar. (ver figura 3; 4; 6; 9; e 10);

4.1.4 O lado direito da boina internamente possui um reforço em couro, de forma semicircular com as dimensões de 7,0 cm de largura e 5,5 cm de altura. (ver figura 3; 6; 7; e 8);

4.1.5 Bordado aplicado no forro na parte interna da boina medindo 8,0 cm de altura e 6,7 cm de largura. (ver figura 3; 5; 6; 7; e 11);

4.1.6 Etiqueta de identificação e conservação da peça (figuras 11 e 13), inserida na vaqueta da boina. (ver figuras 3 e 7); e

4.1.7 O forro da boina deverá ser do tipo circular na cor preta (figuras 5, 6 e 7), com matéria prima conforme Tabela 4.

5. DESENHO TÉCNICO



Figura 1 – Vista das boinas (As cores das figuras acima são meramente ilustrativas)

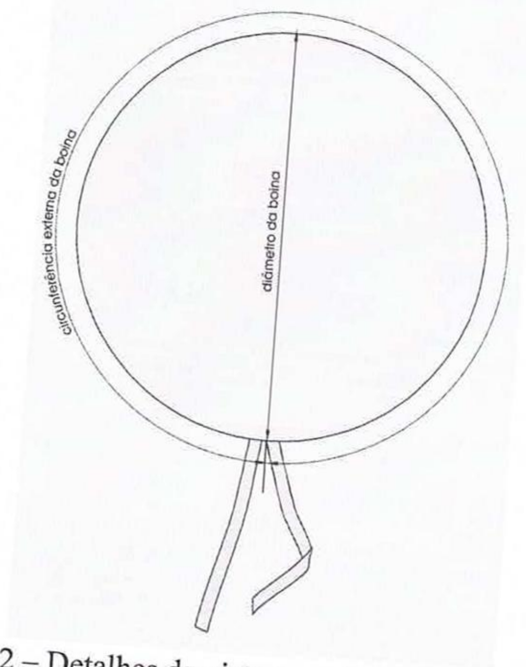


Figura 2 – Detalhes da vista superior da boina

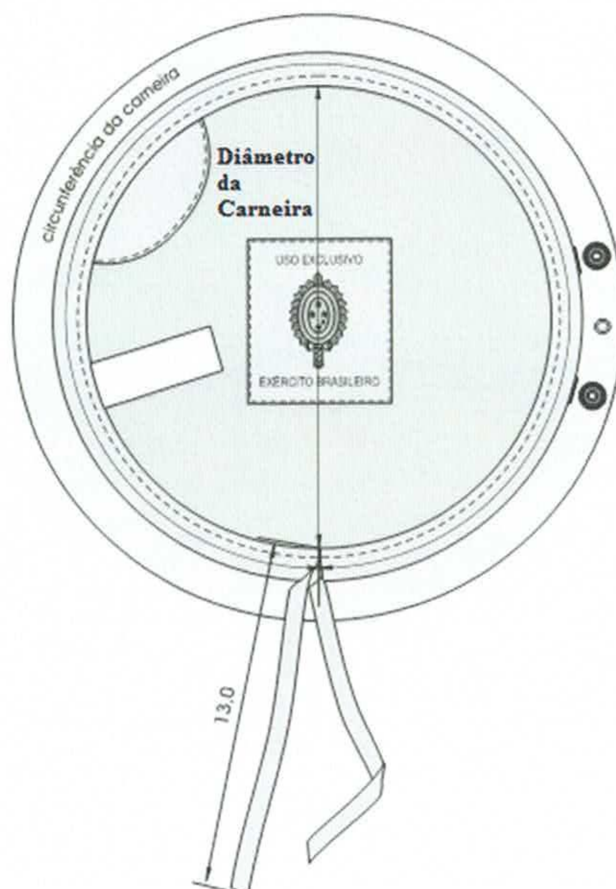


Figura 3 – Detalhes da vista inferior da boina (medidas em cm)

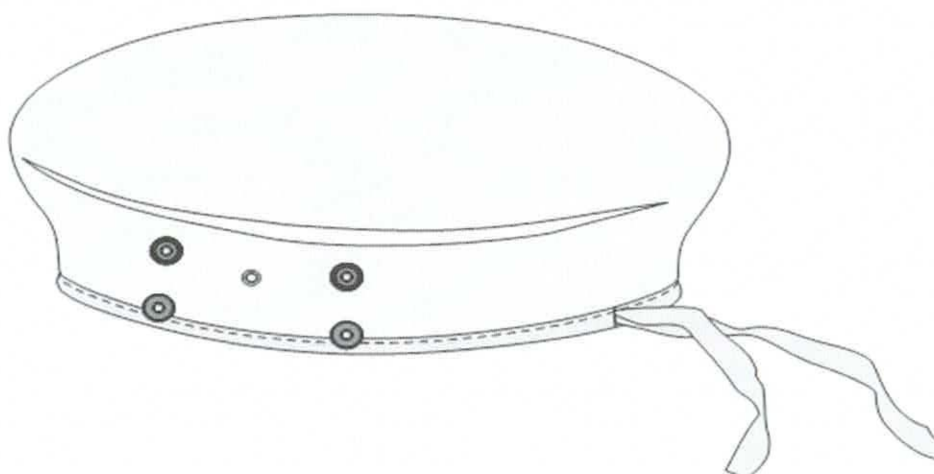


Figura 4 – Detalhes da vista lateral da boina

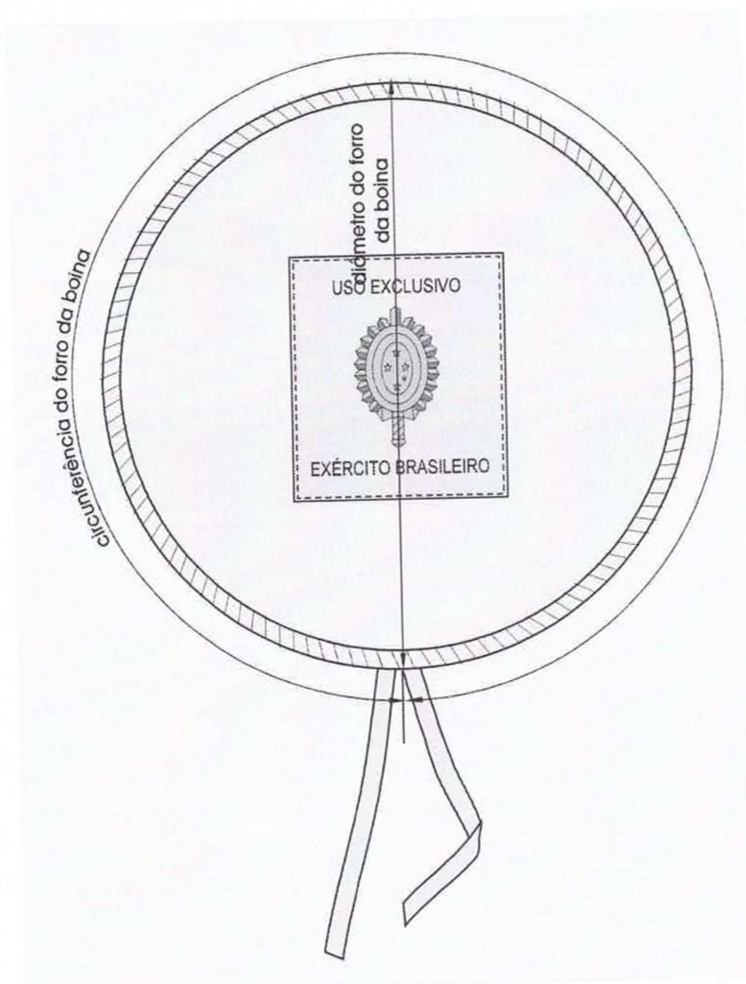


Figura 5 – Detalhes do forro da boina

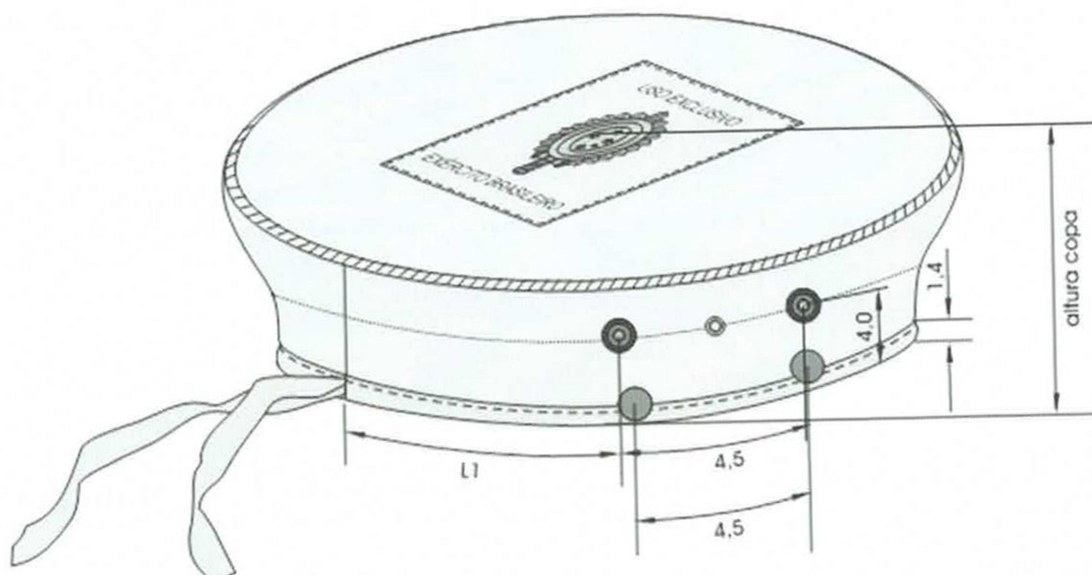


Figura 6 – Detalhes da vaqueta e do vinco da boina pelo aveso (medidas em cm)

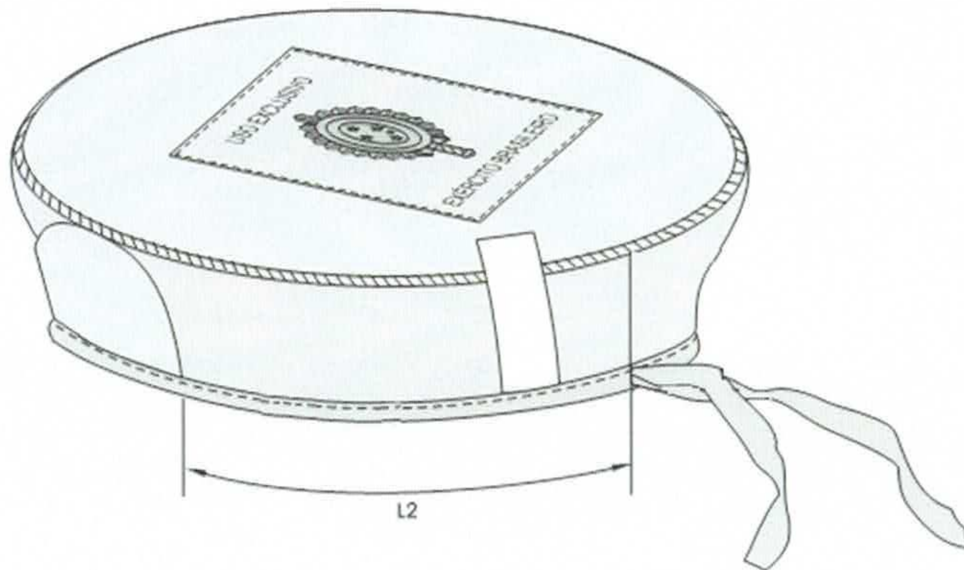


Figura 7 – Detalhes internos da boina pelo aveso (medidas em cm)

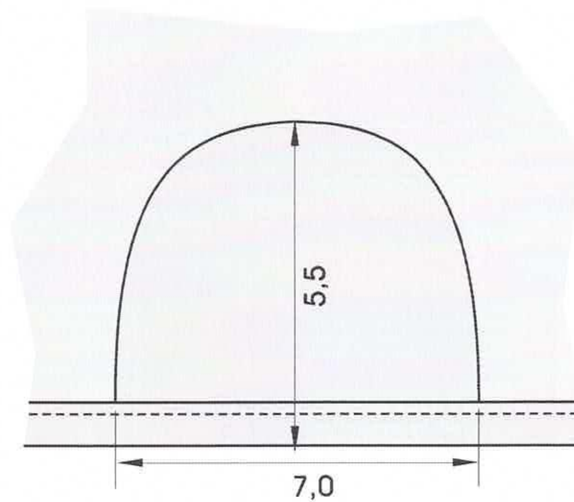


Figura 8 – Detalhes da aba de sustentação da boina

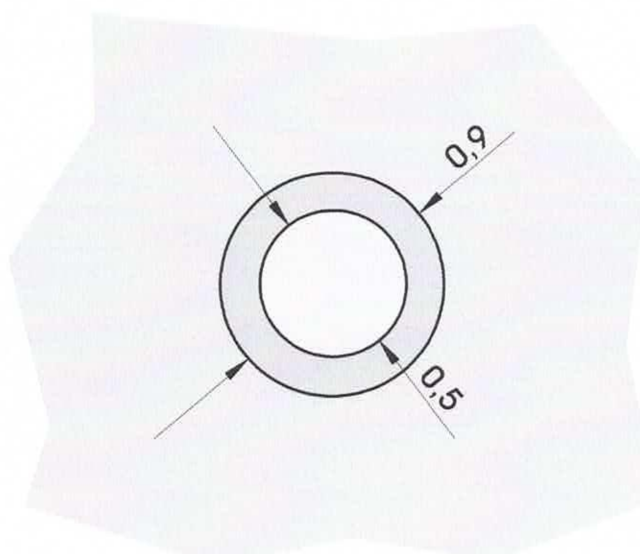


Figura 9 – Detalhes dos ilhoses

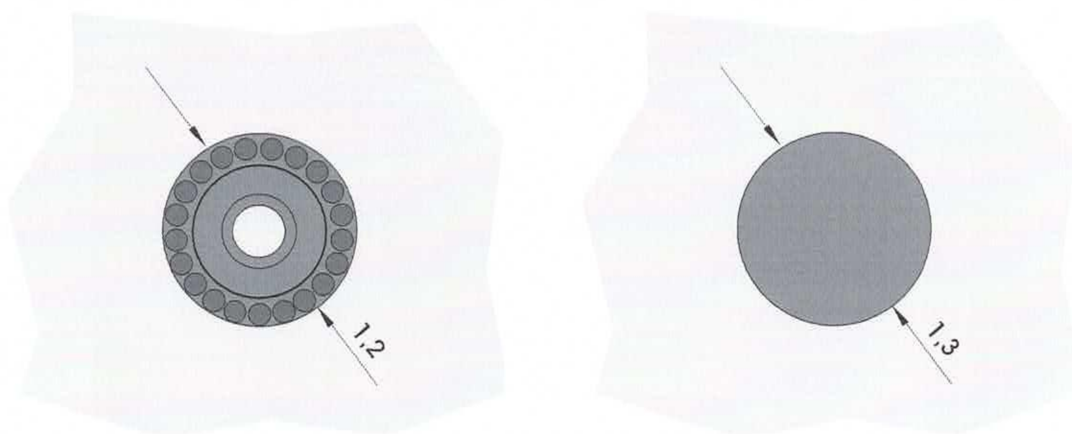


Figura 10 – Detalhes do botão de pressão (medidas em cm)



Figura 11 – Detalhes do bordado boina (medidas em cm)



Figura 12 – Rapport do Padrão Camuflado escala 1:2

(**OBS:** A imagem das cores do Rapport são meramente ilustrativas , as mesmas devem ser comparadas através do arquivo eletrônico em anexo no CD e desenvolvidas de acordo com as coordenadas colorimétricas presentes na Tabela 15 - Cores Padrões do Camuflado)

6. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

6.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do tecido da Boina Militar

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	92% lã / 8% poliamida	± 3%
Gramatura	NBR 10591	660 g/m²	± 5%
Espessura	ISO 5084	3,50 mm	± 0,50 mm
Armação	NBR 12546	Meia malha com efeito feltrado em ambas as superfícies	----
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: 5	Mínima
Solidez da cor à água	NBR ISO 105 E01	Alteração: 5 Transferência: 4	Mínima

Tabela 4 – Características do forro das Boinas Militares

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% Poliéster	± 5%
Gramatura	NBR 10591	125 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	Cetim curso 5 escalonado a 2	----

6.2 Cores Padrões da Boina

As cores padrões **Verde-oliva, Bordô, Preta, Azul-ultramar, Azul-ferrete, Camuflada, Bege e Cinza** serão estabelecidas a partir das coordenadas das **Tabelas 5 a 18** quando verificadas com base nas normas **AATCC EP 6 -** "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement" e **AATCC TM173** - "Calculation of Small Color Differences for Acceptability".

Tabela 5 - Cor padrão Verde-oliva (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE $_{CMC21}$ máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Verde-oliva	25,22	-2,08	8,33	25,66	1,96	8,41	24,97	-2,41	8,18	2,0	2,0	2,0

Tabela 6 - Cor padrão Verde-oliva – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI Cor Padrão Verde-oliva
360	3,93
370	4,09
380	3,87
390	3,55
400	3,33
410	3,16
420	3,05
430	2,96
440	2,85
450	2,81
460	2,89
470	3,13
480	3,54
490	4,07
500	4,57
510	4,89
520	4,99
530	4,89
540	4,68
550	4,53
560	4,47
570	4,37
580	4,16
590	4,08
600	4,22
610	4,35
620	4,19
630	4,09
640	4,44
650	5,75

660	8,90
670	14,39
680	21,69
690	29,82
700	38,02
710	45,08
720	50,64
730	55,06
740	58,47

Tabela 7 - Cor padrão Bordô (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE CMC21 máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Bordô	20,36	28,53	10,16	24,58	30,20	17,91	21,93	26,15	12,44	2,0	2,0	2,0

Tabela 8 - Cor padrão Bordô – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Bordô
360	1,80
370	1,86
380	1,89
390	1,94
400	2,02
410	2,07
420	2,10
430	2,06
440	1,96
450	1,85
460	1,72
470	1,62
480	1,53
490	1,46
500	1,41
510	1,36
520	1,35
530	1,35
540	1,34
550	1,36
560	1,46
570	1,73
580	2,39
590	3,70
600	5,85
610	8,23
620	10,18
630	11,68
640	13,23
650	15,96
660	20,38
670	25,66
680	30,49
690	34,31

700	37,28
710	39,27
720	40,61
730	41,65
740	42,57

Tabela 9 - Cor padrão Preta (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10°			A/10°			TL84/10°			ΔE_{CMC21} máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10°	A/10°	TL84/10°
Preto	11,34	-0,07	-0,74	11,28	-0,15	-0,81	11,28	-0,08	-0,85	2,0	2,0	2,0

Tabela 10 - Cor padrão Preta – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Preta
360	1,45
370	1,46
380	1,45
390	1,43
400	1,42
410	1,40
420	1,40
430	1,39
440	1,37
450	1,37
460	1,37
470	1,37
480	1,35
490	1,35
500	1,35
510	1,34
520	1,33
530	1,32
540	1,31
550	1,30
560	1,29
570	1,29
580	1,28
590	1,28
600	1,28
610	1,28
620	1,29
630	1,29
640	1,29
650	1,29
660	1,31
670	1,33
680	1,38
690	1,47
700	1,65
710	2,01
720	2,56
730	3,28

740	4,08

Tabela 11 - Cor padrão Azul-ultramar

COR PADRÃO	D65/10°			A/10°			TL84/10°			ΔE $_{CMC21}$máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10°	A/10°	TL84/10°
Azul-ultramar	20,11	5,32	-25,36	18,11	-1,60	-27,75	17,95	3,70	-30,10	2,0	2,0	2,0

Tabela 12 - Cor padrão Azul-ultramar – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor azul ultramar
360	6.00
370	6.00
380	6.00
390	6.00
400	6.00
410	3.77
420	6.83
430	6.81
440	8.53
450	9.09
460	8.47
470	7.22
480	5.98
490	4.92
500	4.05
510	3.48
520	3.00
530	2.61
540	2.46
550	2.27
560	2.14
570	2.10
580	2,03
590	1.95
600	1.88
610	1.85
620	1.89
630	1.86
640	1.89
650	2,03
660	2.28
670	2.9
680	4.18
690	6.39
700	10.14

Tabela 13 - Cor padrão Azul-ferrete

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE CMC21 máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Azul-ferrete	14,41	1,91	-6,34	14,22	1,68	-6,30	13,84	0,83	-7,60	2,0	2,0	2,0

Tabela 14 - Cor padrão Azul-ferrete – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor azul ferrete
360	3.91
370	3.91
380	3.91
390	3.91
400	3.91
410	1.70
420	3.08
430	2.34
440	2.48
450	2.35
460	2.20
470	2,08
480	2,00
490	1.93
500	1.86
510	1.82
520	1.72
530	1.60
540	1.60
550	1.52
560	1.45
570	1.44
580	1.42
590	1.40
600	1.37
610	1.36
620	1.42
630	1.41
640	1.46
650	1.58
660	1.84
670	2.59
680	4.37
690	7.64
700	12.95

Tabela 15 - Cor padrão Camuflada

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE CMC21 máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Verde-clara	42,80	-1,68	10,96	43,40	2,49	11,07	42,87	-1,38	11,47	2,0	2,0	2,0
Verde-escura em cima do verde-claro	27,15	-3,34	4,93	27,20	0,33	4,17	26,75	-2,68	4,78	2,0	2,0	2,0
Marrom em cima do verde-claro	27,10	4,94	8,33	28,27	8,73	9,56	27,20	5,31	9,07	2,0	2,0	2,0
Marrom em cima do verde-escuro	22,72	1,76	5,48	23,36	5,01	5,92	22,61	2,12	5,74	2,0	2,0	2,0

Tabela 16 - Cor padrão Bege

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE CMC21 máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Bege	54,82	6,83	14,92	56,56	11,08	16,12	54,84	9,20	16,57	2,0	2,0	2,0

Tabela 17 - Cor padrão Cinza

COR PADRÃO	D65/10º			A/10º			TL84/10º			ΔE CMC21 máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10º	A/10º	TL84/10º
Cinza	46,47	1,69	1,83	46,82	2,56	2,27	46,54	1,55	2,00	2,0	2,0	2,0

Tabela 18 - Cor padrão Cinza – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Cinza
360	7,82
370	8,93
380	10,08
390	11,32
400	12,53
410	13,40
420	14,09
430	14,58
440	14,85
450	14,96
460	15,05
470	15,09
480	15,09
490	15,09
500	15,15
510	15,19
520	15,22
530	15,26
540	15,26
550	15,32
560	15,45

570	15,64
580	15,95
590	16,10
600	16,18
610	16,24
620	16,48
630	16,99
640	17,70
650	18,42
660	18,54
670	18,34
680	18,63
690	24,03
700	30,72

7 DIMENSÕES (Medidas do produto acabado)

Tabela 19 – Medidas Comuns (Fig. 6 e 7)

TABELA	**Tamanhos** (medidas em cm)								
MEDIDAS COMUNS	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**
L1	11,25	11,50	11,75	12,0	12,25	12,50	12,75	13,0	13,25
L2	17,0	17,2	17,5	17,7	18,0	18,2	18,5	18,7	19,0

Tabela 20 – Medidas Básicas (Fig. 2, 3, 5 e 6)

TABELA	**Tamanhos** (medidas em cm)								
MEDIDAS BÁSICAS	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**
DIÂMETRO DA BOINA	23,0	23,0	23,5	23,5	24,0	24,0	24,5	24,5	25,0
CIRCUNFERÊNCIA DA BOINA	68,0	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	75,0	76,0
CIRCUNFERÊNCIA DA CARNEIRA	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0
DIÂMETRO DA CARNEIRA	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0
DIÂMETRO DO FORRO DA BOINA	19,5	19,5	19,5	20	20	20	20,5	20,5	20,5
CIRCUNFERÊNCIA DO FORRO DA BOINA	60,0	60,5	61,0	61,5	62,0	62,5	63,0	63,5	64,0
ALTURA COPA	8,0	8,1	8,1	8,2	8,2	8,3	8,3	8,4	8,5

8 AVIAMENTOS

Tabela 21 – Botão

Características	Especificação
Tipo	Botão de pressão tamanho /80, comercial.
Matéria – prima	Latão
Acabamento	Esmaltado EPOXI na cor preta (PANTONE BLACK 4U 2X) Parte externa: cromado
Cor	Preta

Tabela 22 – Ilhós

Características	Especificação
Matéria - prima	Alumínio
Acabamento	Esmaltado EPOXI na cor preta (PANTONE BLACK 4U 2X)
Diâmetro interno	4,5mm
Diâmetro externo	10mm
Cor	Preta

Tabela 23 – Vaqueta

Características	Especificação
Composição	100% couro vacum

Tabela 24 – Cadarço

Características	Especificação
Composição	100% polipropileno – Cor: preto
Espessura	0,35mm
Largura	6 mm
Cor	Preta

Tabela 25 – Linha de costura

Características	Especificação
Composição	**Linha:** 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster)
Etiqueta/Titulo TEX	**Etiqueta/ Titulo Tex:** 120/Tex27 (fechamento das costuras)
Cor	Preta
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.	

9 SEQUÊNCIA DE MONTAGEM

Tabela 26 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos / cm
Aplicar bordado no centro da capa. (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	0,2	4,0±0,5
Unir laterais da capa. (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	1,0	4,0±0,5
Unir topo na lateral da capa. (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	1,0	4,0±0,5
Aplicar reforço de couro embutido na lateral da capa. (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	0,2	4,0±0,5

Fixar capa na borda da bainha. (feltro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	0,2	4,0±0,5
Aplicar viés vaqueta na borda da boina inserindo etiqueta	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex27	0,2	4,0±0,5
Inserir cadarço no viés vaqueta	Manual	----	----	----	----
Pregar ilhós	Máquina de pressão	----	----	----	----
Pregar botões	Máquina de pressão	----	----	----	----

10 IDENTIFICAÇÃO

10.1 Etiquetas de identificação e conservação da Boina Militar

10.1.1 Etiquetas em tecido branco, com os caracteres tipográficos na cor preta, fixadas na parte interna da carneira (fig. 7). A etiqueta de identificação deve possuir, no mínimo, as informações da Figura 13. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.**

Razão Social
Nacionalidade da Indústria
CNPJ
Tamanho
Composição
Contrato Nr XX/XX-COLOG
Lote
Semestre/Ano de Fabricação
NSN
Exército Brasileiro
Venda Proibida

Figura 13 – Etiqueta de identificação

10.1.2 Ainda, as etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

10.2 Número de Estoque da OTAN

A informação do Número de Estoque da OTAN (NSN), na etiqueta, deverá obedecer a Tabela 27:

Tabela 27 - NSN da Boina Militar

PONTUAÇÃO	NR	NSN
Azul Ferrete	54	8405190061424
	55	8405190061425
	56	8405190061426

	57	8405190061427
	58	8405190061428
	59	8405190061429
	60	8405190061430
	61	8405190061431
	62	8405190061432
Azul Ultramar	54	8405190060592
	55	8405190060590
	56	8405190060587
	57	8405190060578
	58	8405190060549
	59	8405190060548
	60	8405190060547
	61	8405190060546
	62	8405190061020
Bege	54	8405190060591
	55	8405190060585
	56	8405190060573
	57	8405190060566
	58	8405190060565
	59	8405190060563
	60	8405190060559
	61	8405190060557
	62	8405190060555
Bordô	54	8405190060558
	55	8405190060568
	56	8405190060571
	57	8405190060575
	58	8405190060576
	59	8405190060577
	60	8405190060584
	61	8405190060588
	62	8405190060589
Camuflada	54	8405190060554
	55	8405190060556
	56	8405190060560
	57	8405190060562
	58	8405190060567
	59	8405190060569
	60	8405190060570
	61	8405190060580
	62	8405190060583
Preta	54	8405190060543
	55	8405190060561
	56	8405190060564

	57	8405190060574
	58	8405190060572
	59	8405190060579
	60	8405190060581
	61	8405190060582
	62	8405190060586
Verde-Oliva	54	8405190060540
	55	8405190060541
	56	8405190060542
	57	8405190060544
	58	8405190060545
	59	8405190060550
	60	8405190060551
	61	8405190060552
	62	8405190060553
Cinza	54	8405190068430
	55	8405190068429
	56	8405190068428
	57	8405190068427
	58	8405190068426
	59	8405190068425
	60	8405190068424
	61	8405190068423
	62	8405190068422

11 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 14 de janeiro de 2021. NO IMPEDIMENTO **FABIANO A. A. DAS NEVES – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 12 de janeiro de 2021. **MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst

12 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr 36/2021 – Boina Militar

ATO DE APROVAÇÃO: Especificação Técnica Nr 36/2021 – D Abst, Boina Militar.	
Brasília, ___de janeiro de 2021. **THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap QEM** Rsp pelo Chefe da Seção da SCCE	Brasília, ___de janeiro de 2021. **ROBERTO MIRANDA AVERSA – Cel** Rsp pelo Diretor de Abastecimento